

# ***Flite-Veyor***®

**TRANSPORTADORES HORIZONTALES DE FONDO PLANO**

**MODELOS 1826 - 2426 - 3026**

## **MANUAL INSTRUCTIVO DE INSTALACION Y OPERACION**

Productos Manufacturados en los Estados Unidos por



P.O. Box 1086, 2000 E. Leffel Lane • Springfield, Ohio 45501  
Tel: 937-325-1511 • Fax: 937-322-1963

**[www.sweetmfg.com](http://www.sweetmfg.com)**

## CONDICIONES NORMALES - TERMINOS DE VENTA

Todas las órdenes de compra están sujetas a la aprobación de Sweet Manufacturing Company por escrito en Springfield, Ohio, U.S.A. o ratificadas por el envío de la mercancía. Todas las órdenes son consideradas un contrato firme. Las fechas de embarque son estimadas basadas en el tiempo requerido para su producción y no seremos responsables por cualquier reclamo por atrasos fuera de nuestro control. Tampoco aceptaremos cancelaciones o suspensiones a menos de que sean acordadas, al mismo tiempo, nos protegeremos contra pérdidas causadas por tales cancelaciones o suspensiones.

El título y el derecho de posesión de la mercancía cubierta por una orden los mantendrá Sweet Manufacturing Company hasta que se haya completado su pago final en efectivo al vendedor, incluyendo cualquier interés u otros cargos proveídos. Toda la mercancía cubierta por esta orden será considerada como propiedad personal hasta que esté completamente pagada, no importando gravámenes adjuntos en bienes raíces.

Ningún material será devuelto sin nuestra autorización. Cuando haya un consentimiento por escrito de parte de Sweet Manufacturing Company para retornar una mercancía sin usar, el comprador pagará un cargo mínimo de manejo del quince por ciento (15%) del precio original de compra de la mercancía devuelta.

**GARANTIA** – Todos los artículos manufacturados por Sweet Manufacturing Company son garantizados contra defectos de material o manufactura por el término de un (1) año a partir de la fecha de embarque. Esto no incluye el deterioro causado por accidentes, abuso o instalación inapropiada. Sweet Manufacturing Company repondrá libre de cargo FOB el punto del suplidor, todas las partes defectuosas si éstas son regresadas a la fábrica, con cargos de embarque prepagados. Todos los artículos manufacturados por otros e incluídos en la mercadería vendida por Sweet Manufacturing Company tienen la garantía completa suministrada por el fabricante original. No habrán asignaciones para reparaciones, alteraciones o cambios a menos de que estén específicamente autorizados previamente por nosotros. No existen otras garantías expresas o implícitas más que no sean las de título, libre de gravamen, y contra infracciones de patente. EL VENDEDOR NO DA GARANTIA DE LA MERCABILIDAD ADECUADA PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR.

**RESPONSABILIDAD LIMITADA** – La responsabilidad de Sweet Manufacturing Company al comprador por deterioros derivados de la manufactura, venta, envío, uso o reventa del equipo ya sea basada en la garantía, contrato, negligencia o cualquier otro, será limitada y no excederá los costos de la reparación o restitución de la parte o las partes defectuosas. A la expiración de la garantía todas las responsabilidades se terminarán. El vendedor no será responsable ante el comprador o usuario por las pérdidas de ganancias anticipadas, pérdidas por razón de cierre de la fábrica (planta), la no operabilidad, o aumento de gastos por operación de otro equipo, otras consecuencias de gastos o pérdidas de cualquier naturaleza que surjan de cualquier causa por razones de fabricación, venta, o reventa del equipo cubierto por esta orden, cotización o contrato.

Un cargo mínimo de \$50.00 (cincuenta dólares, moneda de los Estados Unidos) netos, excluyendo los cargos de transporte será hecho en todas las órdenes, a menos de que esté indicado de otra manera en nuestra facturación los valores de tales materiales con menos a esta cantidad.

### Sweet Manufacturing Company

P. O. Box 1086  
2000 E. Leffel Lane  
Springfield, OH 45501  
U.S.A.

Tel: 937-325-1511  
Fax: 937-322-1963  
E-mail: [sales@sweetmfg.com](mailto:sales@sweetmfg.com)  
Página web: [www.sweetmfg.com](http://www.sweetmfg.com)



## CONTENIDO

INTRODUCCION .....	1
VERIFIQUE E INSPECCIONE SU ORDEN .....	1
INSTALACIONES TIPICAS .....	2
SELECCIONANDO EL TRANSPORTADOR APROPIADO .....	3
IDENTIFICACION DEL MODELO Y CAPACIDAD .....	4
GENERAL .....	5
INSTALACION Y ENSAMBLAJE DE TRANSPORTADORES ESTANDARES .....	5
DESCARGA INTERMEDIA OPCIONAL .....	6
INSTALACION DE CADENA .....	6
MANEJO DE CADENA .....	8
ENTRADAS / ALIMENTACIONES .....	8
TOLVA DE SOBREPASO .....	8
TOLVA DE RECIBA .....	9
ENSAMBLAJE DE LA TRANSMISION .....	9
EQUIPO ELECTRICO .....	11
ENSAMBLAJE DE LA ARTESA .....	11
ENSAMBLAJE DE ALIMENTACION .....	11
MANTENIMIENTO .....	13
SEGURIDAD .....	14
LOCALIZACION DE AVERIAS .....	15

Fecha de Compra \_\_\_\_\_ Modelo \_\_\_\_\_

Número de Serie \_\_\_\_\_

## INTRODUCCION

El propósito de este manual es de instruir y de proporcionarle información a los propietarios del Transportador Horizontal de Fondo Plano Flite-Veyor® (de ahora en adelante referido como Flite-Veyor® Horizontal) y sus respectivos accesorios, la manera recomendada para la instalación, operación y mantenimiento del equipo.

Las instrucciones y los dibujos proporcionan, paso por paso, el método de los procedimientos recomendados para su instalación. Aunque los métodos de instalación varían dependiendo de sus aplicaciones, nosotros le sugerimos que siga las instrucciones de este manual. Para asegurar una larga duración y un funcionamiento libre de problemas, usted debe leer estas instrucciones y proveer un mantenimiento regular y periódico.

**ES RESPONSABILIDAD DE LOS INSTALADORES CUMPLIR Y TENER CONOCIMIENTO DE TODOS LOS CODIGOS DE SEGURIDAD, FEDERALES Y ESTATALES, SIN ESTAR LIMITADOS A LOS CODIGOS ELECTRICOS Y DE SEGURIDAD.**

## VERIFIQUE E INSPECCIONE SU ORDEN

Cada orden o embarque se inspecciona minuciosamente antes de salir de la fábrica. Todas las partes, piezas y componentes son enumeradas ítem por ítem en la lista de empaque que acompaña el equipo. La cantidad y la descripción de cada artículo, embalaje, paleta, etc. se enumera en el conocimiento de embarque. **AL FIRMAR EL CONOCIMIENTO DE EMBARQUE, EL TRANSPORTISTA ASUME LA COMPLETA RESPONSABILIDAD DE LA ENTREGA SEGURA DE TODA LA MERCANCÍA A SU DESTINO, DE LA MISMA MANERA SEGÚN LO ESTIPULADO POR EL EXPORTADOR.** En el caso de que exista algún daño o falta, asegúrese que la compañía transportista haga nota de dicho acontecimiento en la factura de embarque. Posteriormente, usted deberá presentar un reclamo contra la compañía transportista por tal pérdida y/o daño.

Anexada a uno de los artículos en el embarque, usted encontrará una lista de empaque. Inspeccione cada artículo por su descripción, especificación, cantidad, o partida, etc. contra dicha lista. Si llegase a existir cualquier discrepancia, notifíquenos inmediatamente. Si una orden o embarque incluye más de un transportador Flite-Veyor® Inclinado, las partes de cada sistema serán marcadas o establecidas en la lista de empaque para su fácil identificación.

Las piezas o los artículos pequeños, tales como pernos, arandelas, tornillos, bujes y llaves son tan importantes en una instalación como las piezas o los artículos más grandes. Cerciórese de que éstos estén localizados y verificados antes de disponer de cualquier caja o recipiente. No podemos ser responsables por la pérdida de artículos que se enumeren y se incluyan en nuestra lista de empaque.

Si existiese cierto retraso entre el tiempo en que se recibe una orden y su instalación, almacene las partes en un área protegida para que así puedan ser localizadas e identificadas fácilmente. **POR ESTE MOTIVO, CONSERVE LA LISTA DE EMPAQUE PARA QUE ASÍ TAMBIÉN LA UTILIZE PARA SU FUTURA REFERENCIA.**

## INSTALACIONES TÍPICAS

Las instalaciones típicas se muestran en la Figura "A".

### Transportando materiales a través de la cima de las tolvas de un elevador de cangilones.

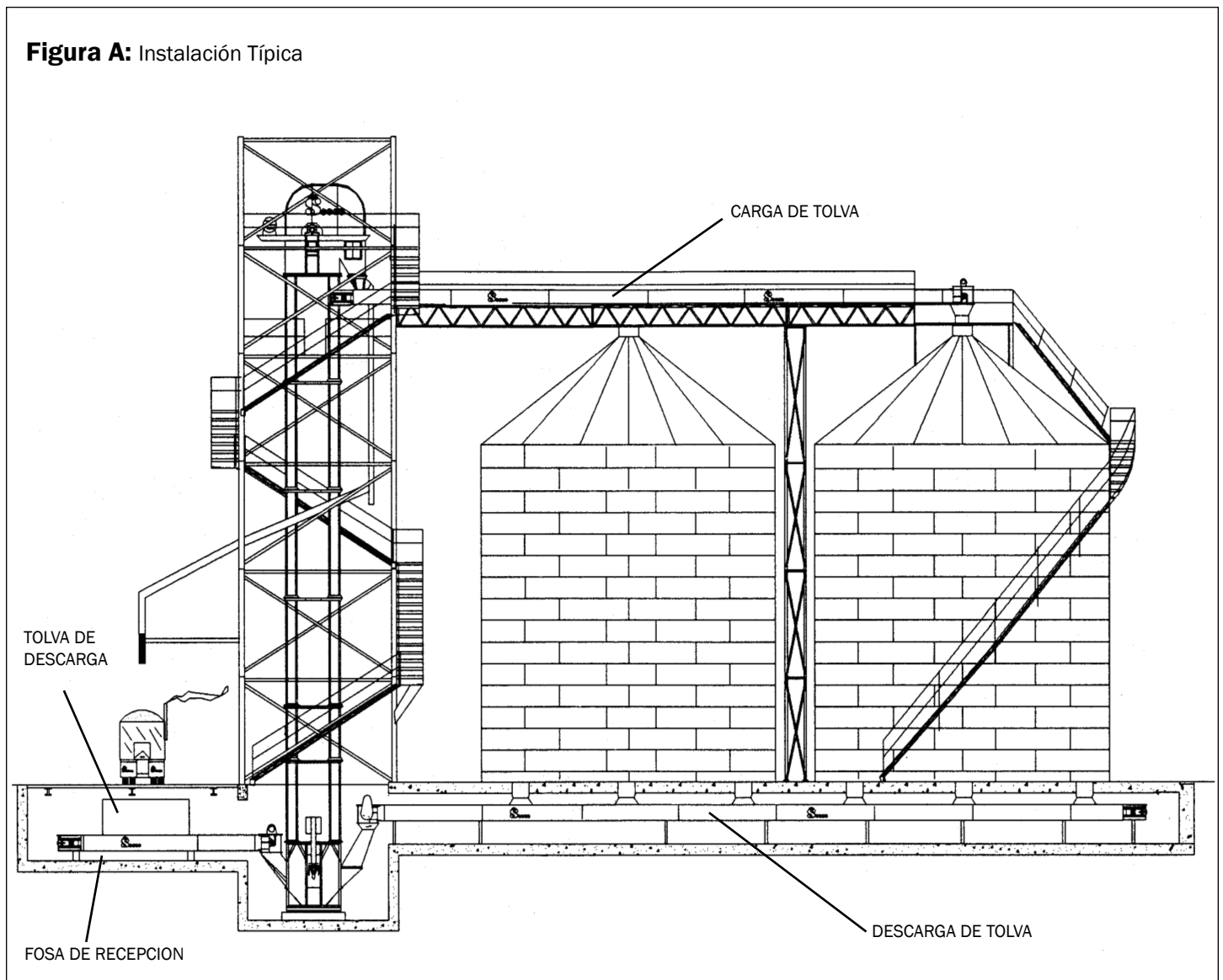
Usando este método, la altura del elevador de cangilones puede reducirse. Descargas intermedias pueden ser usadas para cada silo. Se deberá permitir la salida del material al final del transportador con la finalidad de evitar atascamientos cuando se usen salidas intermedias (descargas).

### Descarga de las tolvas.

El uso de múltiple descargas en el piso de los silos, en vez de una descarga central, reducirá la cantidad de material dejado en el silo mientras se está vaciando. **PRECAUCIÓN!** Siempre descargue el silo desde el centro primero, para prevenir una falla estructural del mismo.

### Uso del transportador Flite-Veyor® con una fosa de recepción.

El material se descarga en la tolva montada directamente sobre el Flite-Veyor®. Sweet fabrica tolvas de recepción para su uso en estas aplicaciones.



## SELECCIONANDO EL TRANSPORTADOR APROPIADO

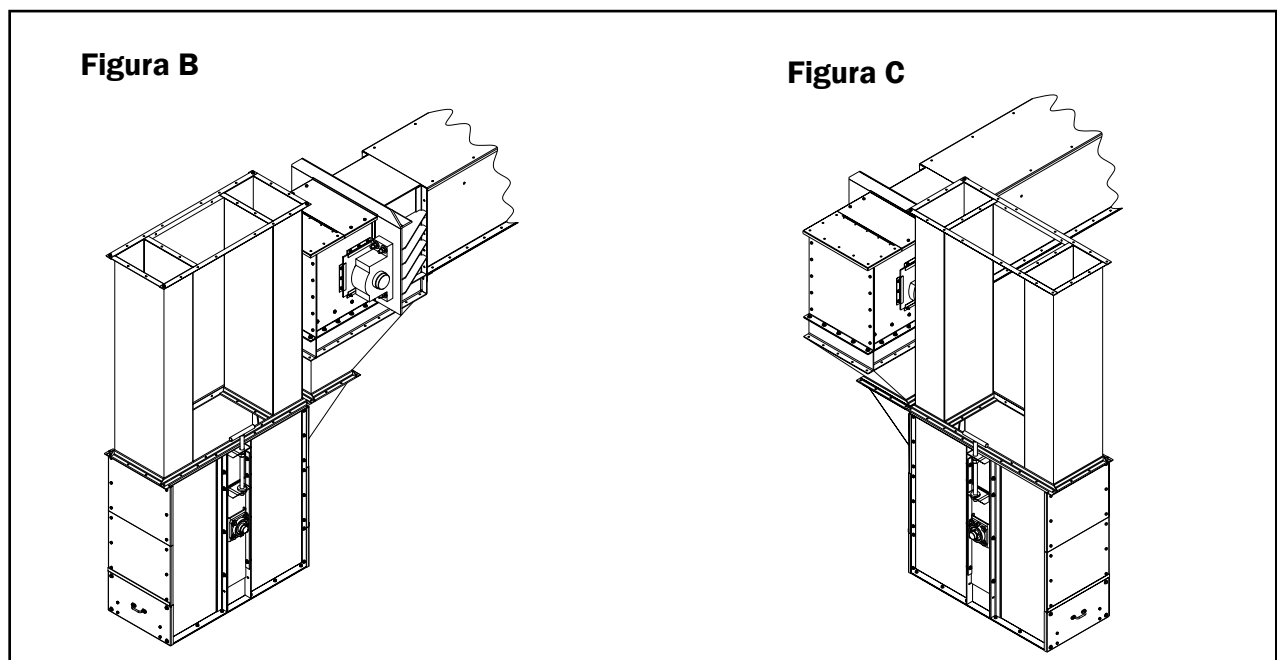
Los siguientes aspectos deberán ser tomados en cuenta para seleccionar adecuadamente el transportador:

- 1) tipo y volumen de material a ser transportado (comúnmente en toneladas por hora).
- 2) la inclinación del transportador horizontal debe ser a 7 grados.
- 3) el número y ubicación de las descargas, y el tipo de entradas.

El Flite-Veyor® puede alimentar la bota de un elevador de cangilones con cualquiera de estas dos distintas configuraciones:

**Figura B** El cabezal motriz del Flite-Veyor® se topa contra la cubierta de arriba o de abajo del elevador. En este caso, una transición de descarga de un Flite-Veyor® puede ser usada para acoplarse con la bota de entrada de la tolva.

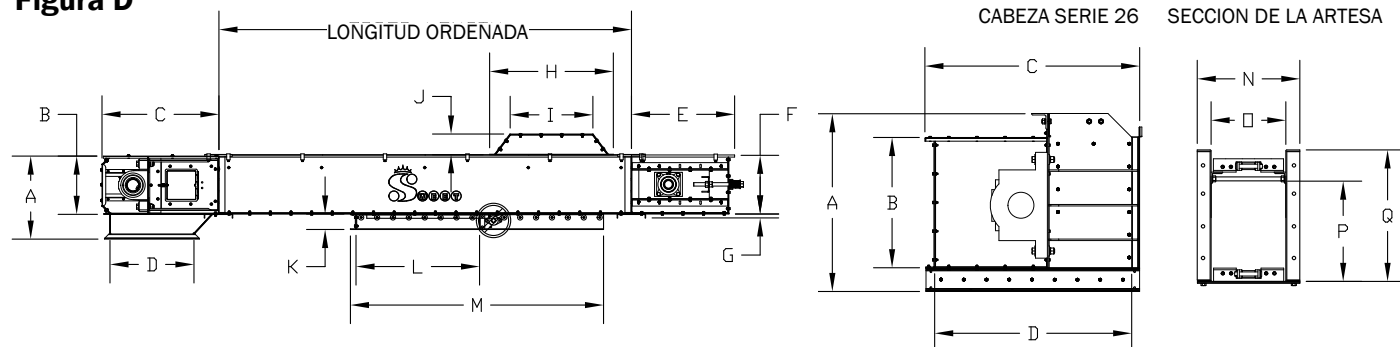
**Figura C** La bota está colocada perpendicular al Flite-Veyor®. La altura requerida de la tolva dependerá del modelo del elevador y si la bota se alimenta por la parte inferior o superior.



## IDENTIFICACION DEL MODELO Y CAPACIDAD

Use la Figura D para identificar el modelo de Fite-Veyor® para seleccionar los procedimientos y las dimensiones adecuadas para el proceso de instalación.

**Figura D**



### DIMENSIONES

		MODELO		
CABEZA	A	1826	2426	3026
	B	914.4	914.4	965.2
	C	660.4	660.4	660.4
	D	1038.2	1038.2	1176.3
COLA	E	908.1	908.1	1079.5
	F	965.2	965.2	965.2
	G	660.4	660.4	660.4
ARTESA	H	50.8	50.8	50.8
	I	1143.0	1143.0	1143.0
	J	736.6	736.6	736.6
	K	152.4	152.4	152.4
	L	114.3	114.3	114.3
	M	914.4	914.4	914.4
	N	1879.6	1879.6	1879.6
	O	565.2	717.6	870.0
	P	457.2	609.6	762.0
	Q	508.0	508.0	508.0
		660.4	660.4	660.4

*Nota: Dimensiones en milímetros son sólo para referencia y están sujetas a cambio.*

### TABLA DE CAPACIDAD DEL FLITE-VEYOR® HORIZONTAL

	1826		2426		3026	
BPH (MTPH)	FPM	MPS	FPM	MPS	FPM	MPS
10000 (271)	93	0.47				
11000 (298)	105	0.53				
12000 (325)	112	0.57				
13000 (352)	124	0.63	94	0.46		
14000 (379)	133	0.68	101	0.51		
15000 (407)	140	0.71	105	0.53	84	0.43
16000 (434)	152	0.77	112	0.57	89	0.45
20000 (542)	186	0.94	140	0.71	112	0.57
25000 (678)			175	0.89	140	0.71
28000 (759)			196	1.00	156	0.79
30000 (813)					168	0.85
35000 (949)					195	0.99

FPM= PIES POR MINUTO

MPS= METROS POR SEGUNDO

### CALIBRES Y ESPECIFICACIONES

CABEZA	4.8 mm calibre
COLA	3.5 mm calibre
ARTESA	3.5 mm calibre
CUBIERTA	2.0 mm calibre
CADENA	

Montaje de adaptador bipartidas con cojinetes de piso de rodillos esféricos  
 Cojinetes de piso, Doble hilera autoalineables, Cojinetes esféricos de rodillo  
 Lados y Fondos  
 Plana o de dos aguas  
 D88K, D88C, W124, W132, WHX2855, D308C

## GENERAL

Se puede obtener el funcionamiento previsto por el fabricante, siempre y cuando se haya realizado una instalación adecuada. Por lo tanto, una buena instalación debe ser prioridad del cliente e igualmente de la persona o compañía responsable de la misma. **EL FABRICANTE NO SE PUEDE HACER RESPONSABLE DE LA INSTALACION DE UN TRANSPORTADOR.** Debido a que no asumimos ninguna responsabilidad por dicha instalación, bien sea expresa o implícita, las sugerencias y la información contenidas en este manual se ofrecen solamente por conveniencia.

A menos de que la ubicación del equipo haya sido predeterminada por un esquema o dibujo, deberá considerar cuidadosamente la profundidad de las fosas, ubicación de las descargas, posibles obstrucciones, etc. Planifique la ubicación de apoyos y soportes.

Cuando el Flite-Veyor® se utilice para alimentar un elevador de cangilones u otro transportador, provea espacios apropiados para las transmisiones, descargas, válvulas, etc. en todos los equipos. Igualmente se debe permitir suficiente espacio para el mantenimiento apropiado de los equipos después de su instalación. Planear estos detalles antes de la instalación puede prevenir futuros problemas.

Los transportadores deberán soportarse cada 10 pies (3m) bien sea a pasillos o al piso. Estos soportes son disponibles de Sweet Manufacturing Company.

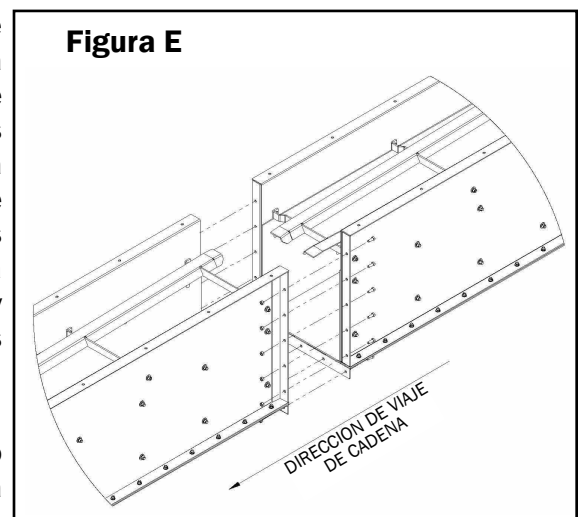
## INSTALACION Y ENSAMBLAJE DE TRANSPORTADORES ESTANDARES

Coloque la unidad como va a ser usada, incluyendo los cabezales motriz y tensor. No levante artesas en longitudes mayores de 40' con un máximo de 20' entre los puntos de carga. El apoyo debe estar por lo menos en cada sección o a un máximo de tres metros cuando se instale. (Vea Figura E para conexiones típicas.)

Aplique silicón a las bridas antes de ensamblar la sección. Instale los tornillos y las tuercas, pero no los apriete. Luego, use un hilo para asegurar que el transportador esté horizontalmente alineado. Ajuste como se requiera para obtener la alineación correcta. Apriete los tornillos asegurándose que el fondo de cada sección no esté más alto que la sección previa, de modo que no interfiera con las paletas mientras se mueven al transportar el material. A su vez, verifique que todos los tornillos del transportador estén apretados para asegurar que todo está adecuadamente apretado (tal como tornillos y opresores en cojinetes y engranajes). Las artesas del transportador se han proveído con ángulos de retorno terminados en punta.

Se debe tener cuidado en alinear las alturas de los ángulos de retorno en las secciones adyacentes, para prevenir daño a las paletas de la cadena en el retorno.

Los agujeros en la artesa son de un tamaño mayor, así que el ajuste se puede hacer soltando las tuercas en las varillas que retienen los ángulos. Asegúrese de apretar todo el equipo después de lograr la alineación.



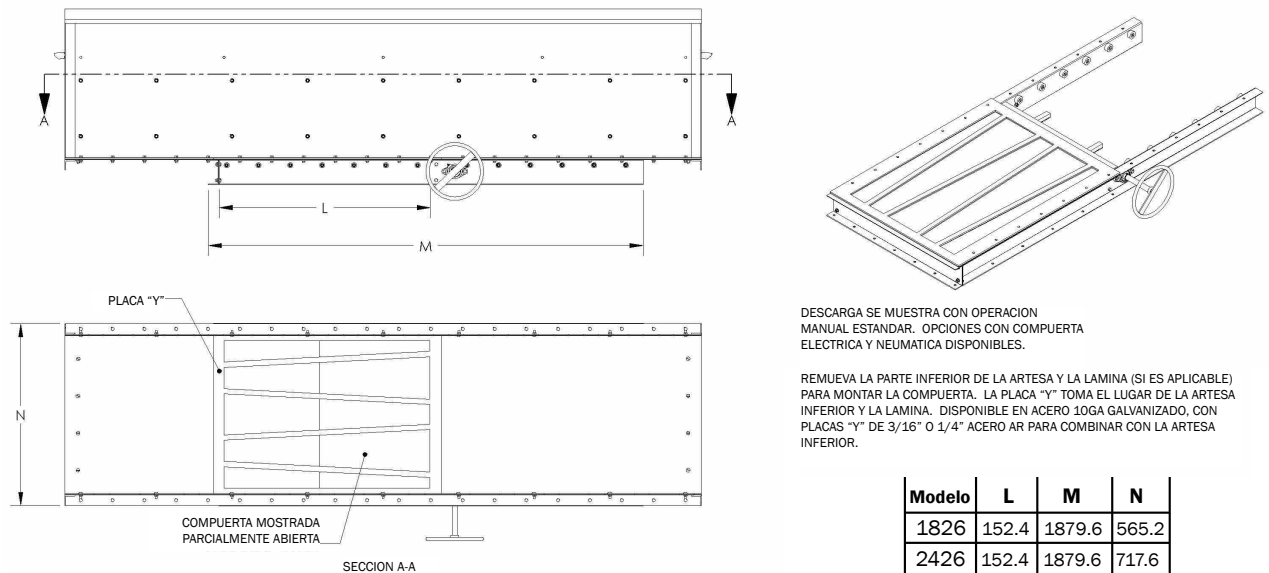


## DESCARGA INTERMEDIA OPCIONAL

Si las descargas intermedias son requeridas, el siguiente procedimiento debe ser usado:

- 1) Determine la ubicación del centro de la descarga intermedia desde la cola o la cabeza. Una descarga intermedia típica se muestra en la Figura F.
- 2) Ubique el plato de soporte de paletas de la descarga en el centro de la descarga y marque en cada extremo del soporte en el fondo de la artesa. El fondo estándar se puede remover y cortar de la artesa, para que el soporte de las paletas de descarga pueda instalarse en el lugar del pedazo removido. Si los agujeros existentes en los lados de la artesa no pueden usarse, hay que perforar nuevos agujeros para encajar el plato de soporte de paletas de descarga y la brida de arriba de la descarga intermedia. El borde interno del corte del fondo de la artesa debe ser alizado para prevenir interferencia con las paletas de la cadena mientras pasan sobre la apertura.
- 3) Atornille la descarga intermedia y el plato de soporte de las paletas de descarga a la artesa. El lado de rejilla y piñón se puede extender al lado izquierdo o al lado derecho del transportador.

**Figura F**

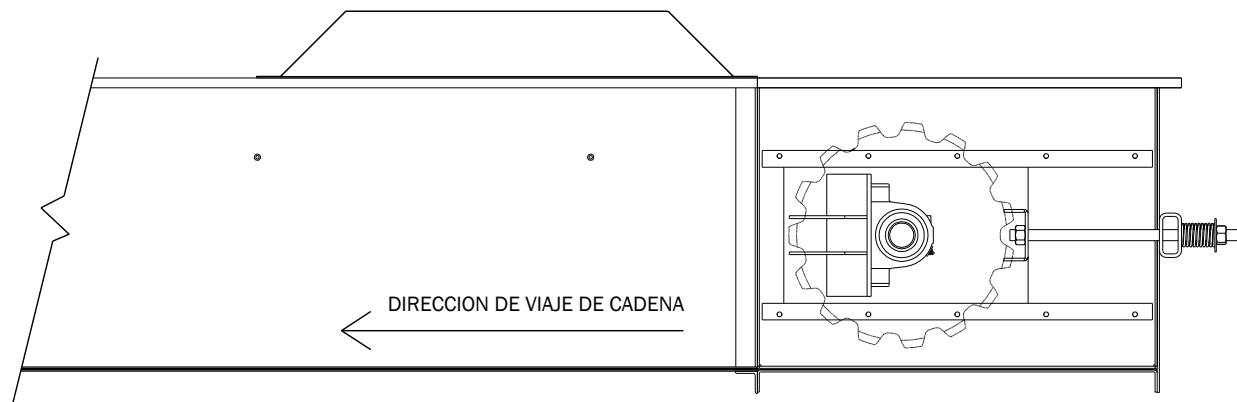


*Nota: Las dimensiones (con una precisión de 12.7 mm) son sólo para referencia y podrían estar sujetas a cambio.*

## INSTALACION DE CADENA

La cadena es pre-ensamblada en la fábrica. Cuando instale la cadena, asegúrese de que el eje y el engranaje estén posicionados aproximadamente a media posición para darle el máximo ajuste después de instalada la cadena. Cuando instale la cadena, tenga cuidado de instalarla con la dirección del viaje como se muestra en la Figura G.

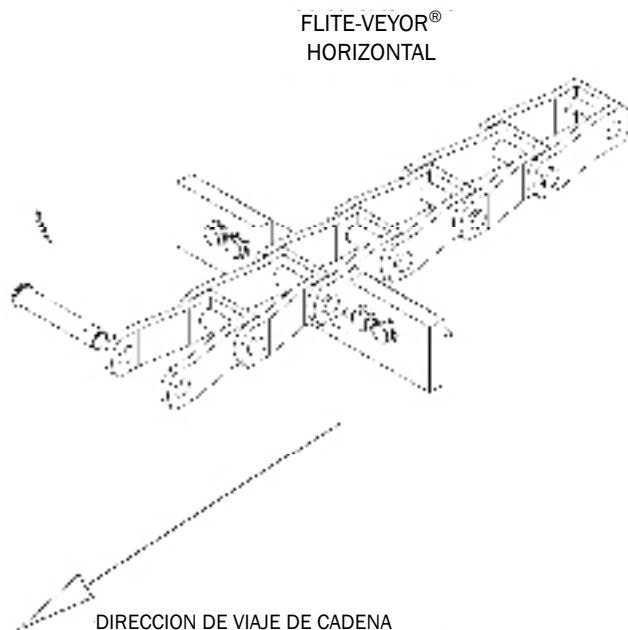
**Figura G**



## INSTALACION DE CADENA (CONT.)

La cadena debe colocarse en el fondo y por encima del transportador y debe unirse con el perno conector como se muestra en la Figura H.

**Figura H**



Deberá sobrar cadena y paletas para uso futuro. Ajuste el eje y el engrane para tensar la cadena contra la rueda dentada. Instale las cubiertas de artesa y los empalmes antes de la puesta en marcha. Después opere por dos horas sin material. Reapriete la cadena.

Periódicamente, la cadena tendrá que ser tensada nuevamente y algunos eslabones tendrán que ser removidos. Sin embargo, la cadena debe operar sin estar muy apretada.

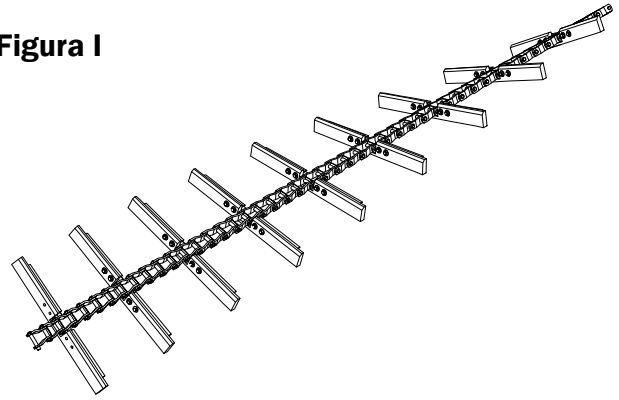
### **¡PELIGRO!**

**Partes expuestas y en operación pueden causar daños severos o muerte. No opere sin las cubiertas sobre el transportador o la guarda de la transmisión. Asegúrese de agregar aceite al reductor antes de operación, ya que se envía sin aceite. Siga las instrucciones del reductor para no sobrellenarlo.**

## MANEJO DE CADENA

La cadena se puede torcer si se maneja inadecuadamente. No voltee la cadena torciéndola de un extremo como se muestra en la Figura I. Esto puede causar una torsión permanente a la cadena.

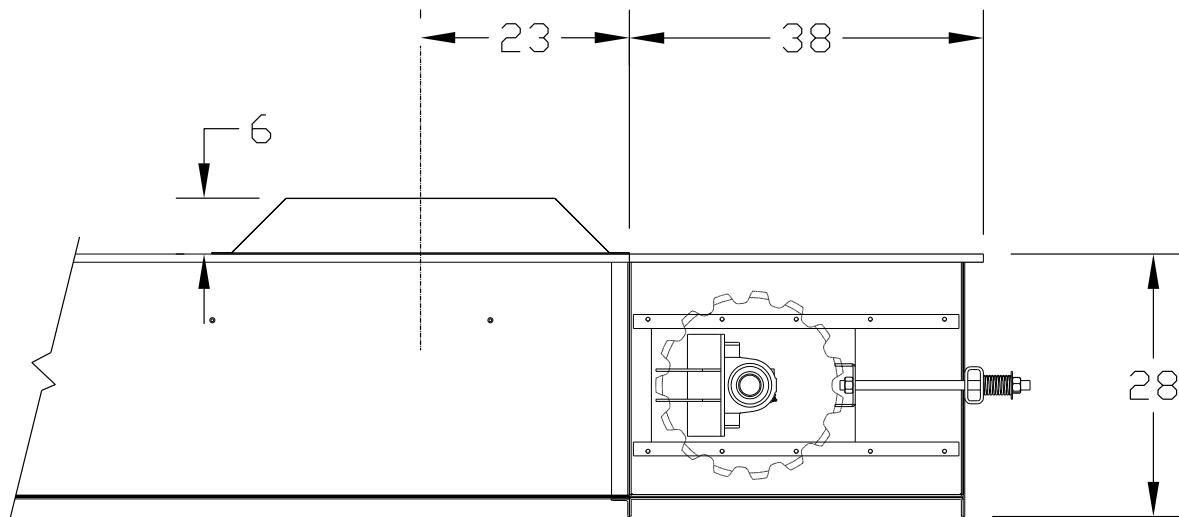
**Figura I**



## ENTRADAS / ALIMENTACIONES

Las alimentaciones deben ubicarse por lo menos a 23" desde el centro de la entrada a la cola, como se muestra en la Figura J. Sin embargo, puede moverse hacia la sección de la cabeza como sea necesario. Alimentaciones adicionales pueden agregarse en cualquier punto de la artesa del transportador. También vea la instalación de la tolva de sobrepaso figura O, página 12.

**Figura J**

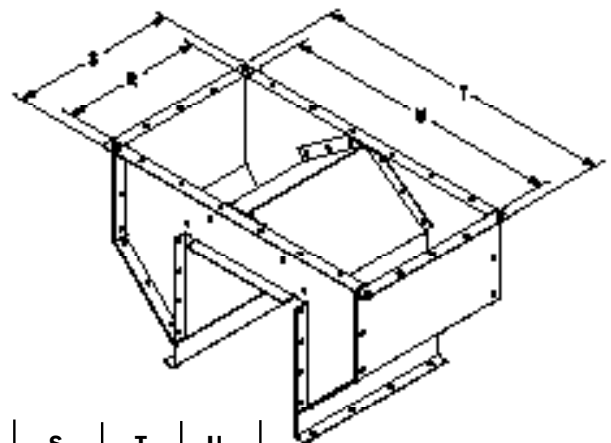


*Nota: Las dimensiones (con una precisión de 12.7 mm) son sólo para referencia y podrían estar sujetas a cambio.*

## TOLVA DE SOBREPASO

Estas entradas son de diseño especial, parecidas a la tolva de reciba que permite que el material entre en el transportador entre las dos cadenas y elimina la turbulencia que causa el grano cuando entra al transportador, por lo que reduce el daño al material. (Vea Figura K.) Las tolvas de sobrepaso deben ser usadas cuando la alimentación de material no es uniforme. También vea la instalación de la tolva de sobrepaso figura O, página 12.

**Figura**

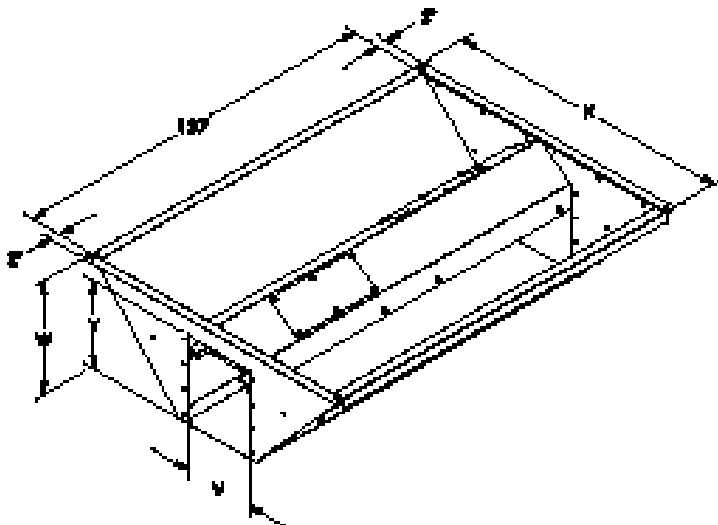


Modelo	R	S	T	U
1826	901.7	1016.0	1079.5	977.9
2426	901.7	1016.0	1231.9	1130.3
3026	901.7	1016.0	1384.3	1282.7

*Nota: Las dimensiones (con una precisión de 12.7 mm) son sólo para referencia y podrían estar sujetas a cambio.*

## TOLVA DE RECIBA

**Figura L**



Modelo	V	W	X	Y
1826	457.2	901.7	2260.6	660.4
2426	609.6	901.7	2413.0	660.4
3026	762.0	1041.4	2794.0	660.4

*Nota: Las dimensiones (con una precisión de 12.7 mm) son sólo para referencia y podrían estar sujetas a cambio.*

La tolva de reciba se ha desarrollado para su uso con el Flite-Veyor® Horizontal. (Ver Figura L) El grano pasa por entradas en ambos lados de la artesa y elimina el arrastre causado por la cadena superior, reduciendo el caballaje requerido por las aplicaciones del recibimiento. Una tolva de reciba de 120' (o 10') se fabrica en secciones estándares de 10'. Para determinar el caballaje adicional requerido por un Flite-Veyor® con una tolva de reciba, agregue 20' a la longitud del transportador. Para información adicional, consulte al Departamento de Ingeniería de Sweet Manufacturing Company.

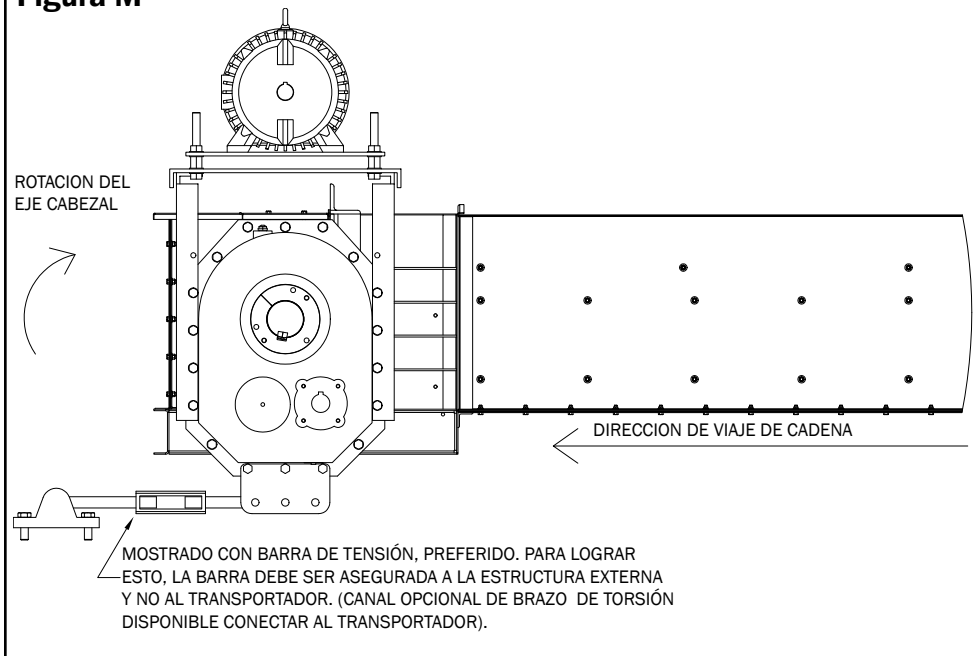
## ENSAMBLAJE DE LA TRANSMISION

El típico ensamblaje de la transmisión incluye un reductor con brazo de torque, base de motor, poleas con bujes, correas-V y guarda. También proveído está un canal para el brazo de torsión (Vea Figura M) que se atornilla a la artesa detrás del cabezal motriz. La transmisión estándar se provee para el montaje del lado izquierdo del cabezal motriz (observándolo desde el cabezal tensor). La instalación de la transmisión derecha puede hacerse en la fábrica si es ordenada.

La instalación apropiada del reductor de velocidad es esencial para proveer una eficiente y económica operación y prolongación de vida útil. Instale el reductor como se indica:

- 1) Asegúrese que el eje motriz, sobre el cual el reductor se montara esté limpio. Remueva cualquier revestimiento protector sobre el eje motriz y en el reductor de velocidad. Los revestimientos pueden ser removidos usando un solvente inflamable.
- 2) Inspeccione y ubique la ranura en el eje.  
**PRECAUCION:** Para el manejo seguro del reductor, use solamente equipos apropiados para levantarlo. Levantarlo a mano es peligroso. Es de buena práctica montar el reductor lo más cerca posible al equipo y las correas-V lo más cerca posible al reductor, para así evitar sobresalientes excesivos entre el eje motriz y el eje de entrada del reductor. No fuerce el reductor cuando lo esté montando sobre el eje ya que puede dañar los cojinetes.
- 3) Deslice la transmisión (reductor y base del motor) en el eje motriz.

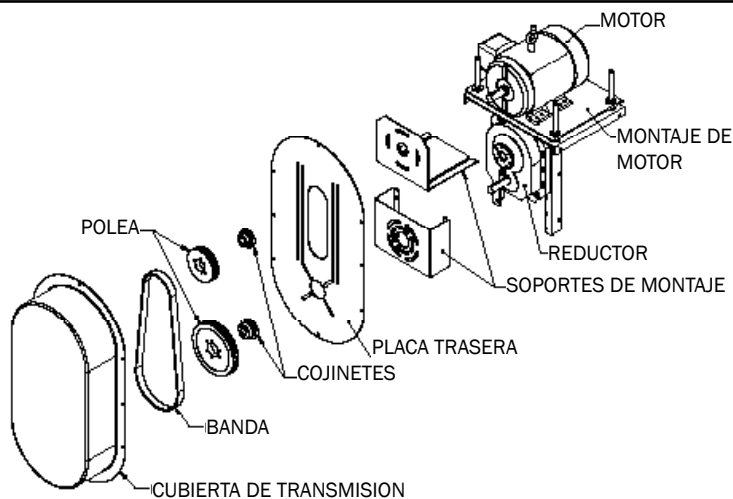
**Figura M**



- 4) Cuando el reductor esté apropiadamente colocado, asegure los bujes u opresores contra el eje. Introduzca la cuña en la ranura del eje y apriete el opresor para prevenir que la cuña se mueva.

**PRECAUCION:** Los reductores de velocidad son enviados sin aceite. Asegúrese de lubricar adecuadamente antes de su operación. Refiérase al nombre de placa y manual de servicio para las instrucciones de lubricación.

**Figura N**



- 5) **ANTES DE INSTALAR LAS CORREAS-V Y LAS POLEAS,** instale la parte posterior de la guarda y su soporte, siguiendo las instrucciones proveídas. (Vea Figura N.) Instale las poleas en el motor y el reductor. Revise la lista de empaque y marcas para su identificación. El intercambio de poleas resultará en una inadecuada velocidad de cadena y por ende una mala operación del transportador.

Monte las poleas lo más cerca posible a los cojinetes para prevenir las cargas de cantiliver. Alinee las poleas usando una regla colocada sobre las caras externas de ambas poleas. Asegúrese que las cuñas estén instaladas adecuadamente y apriete el tornillo firmemente.

**NOTA:** La velocidad del eje cabezal puede ser inadecuado debido a la instalación incorrecta de las poleas en el motor y el reductor. Refiérase a la lista de empaque para la colocación apropiada de las poleas.

- 6) Instalación adecuada de las correas-V: En el centro del tramo, aplique una fuerza (perpendicular al tramo) lo suficientemente grande como para desviarlo  $1/64"$ , por cada pulgada de longitud de tramo (centro de la polea del motor a la polea del reductor). Por ejemplo, una desviación de un tramo de 30 pulgadas, sería de  $15/32"$ . Adicionalmente, nuestro dibujo de instrucción de la transmisión enseñará la cantidad exacta de desviación.

## **EQUIPO ELECTRICO**

Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un electricista calificado. Verifique los códigos locales antes de la instalación del transportador. Los componentes opcionales tales como interruptores de parada de emergencia, interruptores de apagado, y dispositivos de desbordamiento y de sobrecarga pueden ser necesario en su localidad. Controles e interruptores pueden ser proporcionados por Sweet Manufacturing Company para su uso en nuestro equipo. Consulte con nuestro Departamento de Ventas para artículos disponibles para su transportador.

## **ENSAMBLAJE DE LA ARTESA**

La longitud deseada del transportador se obtiene a través de una combinación de secciones. La artesa se arma atornillando las bridas usando los tornillos y tuercas de 3/8" y 1". El ensamblaje cabezal y de cola se arman de la misma manera.

## **ENSAMBLAJE DE ALIMENTACION**

### **TOLVA DE RECIBA**

La tolva de reciba es de 10' de longitud. Viene ensamblado a una sección de artesa de 10' y provee un flujo de materiales regulado a las paletas de la cadena. Esto reduce daño al material, estiramiento de cadena y requisitos de caballaje.

### **TOLVA DE ENTRADA CON SOBREPASO**

La tolva de entrada con sobrepaso es 40" de longitud. Proporciona un flujo regular del material a la cadena y paletas. La tolva de entrada son instalados en campo (Ver Figura O).

### **ENTRADA ESTANDAR**

La entrada estándar se monta directamente sobre la artesa del transportador. Esto debe ser usado solamente donde otro modo de control del flujo del material existe por encima de la alimentación.

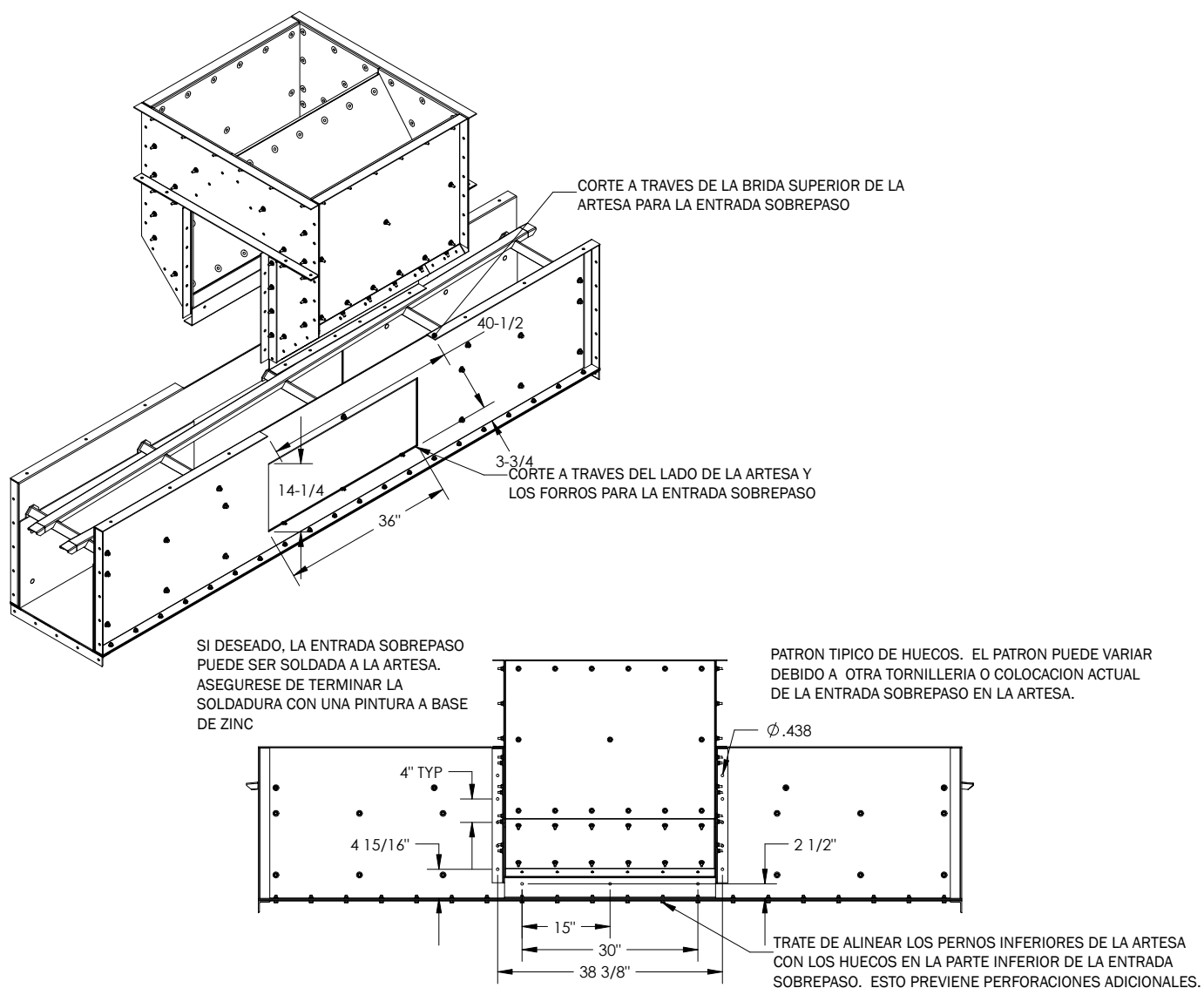
### **FONDO DE ARTESA EN ACERO A.R. (OPCIONAL)**

Fondos de acero A.R. (resistente contra abrasión) son disponibles en 10 ga., 3/16" o 1/4" de espesor para los Flite-Veyor®. El acero A.R. se desgasta menos porque es mucho más duro que el acero estándar. Esta opción se instala antes del embarque de unidades.

### **FORROS DE LADO EN ACERO A.R. (OPCIONAL)**

Forros en los lados A.R. son disponibles y se cotizarán a requerimiento del cliente.

**Figura 0 -  
Instalación de Tolva de Sobrepaso del Flite-Veyor®**



## MANTENIMIENTO

Después de aproximadamente diez (10) horas de uso, reapriete todos los tornillos opresores de los cojinetes en los ejes de cabeza y cola, así como también los bujes en los engranes y el reductor. Chequee la tensión de la cadena en el transportador y la tensión de las correas-V en el motor. Esto debe repetirse cada cincuenta (50) horas de operación.

### **PRECAUCION: LUBRICACION CORRECTA**

**¡NO INICIE LA UNIDAD SIN PRIMERO LLENAR EL REDUCTOR CON ACIETE!**

### **REDUCTOR DE VELOCIDAD**

El reductor de velocidad es lubricado por aceite en la caja del reductor. La correcta cantidad de aceite es importante para la operación apropiada del reductor. Demasiado aceite puede causar que se caliente y derrame. Poco aceite puede causar que se caliente y/o dañe las partes internas. El Manual de Instrucción del Reductor de Velocidad da una lista de lubricantes recomendados y períodos de cambio de aceite.

### **¡ADVERTENCIA!**

**NO USE:** Lubricantes del tipo EP (presión extrema), los que contienen aditivos resbaladizos, o (90-140 peso) lubricantes pesados de engranaje. Se recomienda que el aceite se drene y limpie después de las primeras 150 horas de operación. Cambie el aceite cada 2500 horas después de uso. Inspeccione el nivel de aceite ocasionalmente cuando la unidad no está en operación y agregue aceite como sea requerido.

### **¡PRECAUCION!**

Mantenga los huecos de respiración libres todo el tiempo para prevenir la acumulación de presión en el reductor.

### **¡ADVERTENCIA!**

**NUNCA** quite el tapón de respiración o el del nivel de aceite mientras el motor está en operación, ya que daño personal puede resultar. Verifique esto solamente cuando el motor no esté en operación.

### **INSPECCION**

Un programa de inspección debe establecerse para asegurar que el equipo esté en buena condición constantemente. Inspecciones regulares ayudarán a revelar pequeñas cosas como tornillos sueltos, paletas dañadas, etc., antes de que lleguen a ser problemas serios. Aquí están algunas cosas que deben ser inspeccionadas regularmente.

- 1) Inspeccione la cadena y las paletas buscando tornillos sueltos, paletas dañadas y revisando uno la condición de la cadena.
- 2) Inspeccione la tensión de la cadena. Remueva eslabones necesarios si no se puede tensar más.
- 3) Inspeccione la tensión y la condición de las correas-V. Las correas deben ser reemplazadas con un **PAR IGUAL**.
- 4) Inspeccione los reductores de velocidad regularmente verificando que tengan suficiente aceite y buscando señales de goteo. Mantenga los **RESPIRADORES LIMPIOS**.
- 5) Inspeccione los cojinetes verificando que la lubricación sea suficiente y busque evidencias de recalentamiento.
- 6) Inspeccione todas las partes de la polea y el motor y verifique su tensión.
- 7) Inspeccione todo el equipo y reapriételo si es requerido.
- 8) Inspeccione las etiquetas de seguridad regularmente. Cuando se conviertan ilegibles, contacte el Departamento de Ventas de Sweet Manufacturing Company para ordenarlas al 937-325-1511 o sales@sweetmfg.com.



### ¡AVISO!

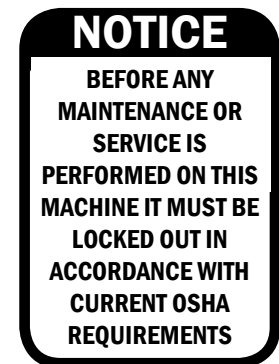
Hacer las inspecciones cuando todas las operaciones se detengan y los procedimientos de apagado y bloqueo se hayan finalizado. La importancia de ejecutar con **CUIDADO EXTREMO** el ensamblaje y el mantenimiento del Flite-Veyor® Horizontal no puede ser suficientemente enfatizado. Trabajar en alturas hasta en las instalaciones más pequeñas puede ser peligroso a menos de que las precauciones de SEGURIDAD sean obedecidas. En todo caso, **TENGA CUIDADO, NO SE APURE, Y RECUERDE DONDE ESTA EN TODO MOMENTO.**

Su transportador está diseñado para cumplir con los estándares de seguridad de “CEMA” (Asociación de Fabricantes de Transportadores). Estos estándares de seguridad pueden obtenerse en la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME B20.1 , 1993).

El personal de operación y mantenimiento deben estar debidamente capacitados en los procedimientos operativos de seguridad, el reconocimiento de los posibles riesgos y el mantenimiento de una zona de seguridad alrededor del transportador.

Mostrado a la derecha está un ejemplo de la señal de advertencia adjuntado a las cubiertas del transportador. (Consulte #8 bajo inspección de la página 13 para instrucciones para reordenar las etiquetas de seguridad)

*(ANTES DE REALIZAR CUALQUIER MANTENIMIENTO O SERVICIO EN ESTA MAQUINA, DEBE SER APAGADA CONFORME A LOS ACTUALES REQUERIMIENTOS DE OSHA)*



Las siguientes directivas de seguridad deben ser seguidas:

**ESTAS SON SOLAMENTE DIRECTIVAS Y LA COMPLACENCIA CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD-LOCAL, ESTATAL, Y FEDERAL, INCLUYENDO OSHA - ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO.**

- 1) Mantenga un programa de seguridad para todo el personal activo.
- 2) Todo personal activo debe ser aconsejado de la ubicación de todos los equipos y controles de emergencia.
- 3) Buena iluminación, limpieza y mantenimiento contribuyen a un área seguro de trabajo.
- 4) Inspecciones frecuentes deben hacerse en todas las partes del transportador, y todos los equipos de seguridad deben estar en posición y en orden apropiado de funcionamiento.
- 5) Antes de empezar, conduzca una inspección de seguridad de todas las partes del transportador para determinar que la maquinaria y el área estén seguros para operación y que la protección y equipos de seguridad estén en su lugar.
- 6) **NO** debe haber absolutamente ninguna acción imprudente en la vecindad de los transportadores. La mayoría de los accidentes son causados por falta de entrenamiento apropiado, negligencia, y la falta de conciencia de posibles riesgos.
- 7) Los transportadores no deben operarse a menos de que la cubierta del transportador encierre completamente los elementos en movimiento y las guardas de transmisión estén en su lugar. Si la cubierta del transportador debe estar abierta, el motor debe apagarse eléctricamente de tal manera que no puede ser arrancado por nadie en la cercanía o controlado desde el transportador. Puertas de alivio o puertas de inspección no deben estar abiertas mientras que el transportador esté en operación.
- 8) Si a causa de su aplicación, el transportador tiene que tener cubiertas abiertas, el transportador entero debe estar separado de las áreas de personal por una cerca y letreros de aviso.
- 9) Tolvas abiertas, cargadores delanteros o mecánicos o manuales deben incorporar una rejilla. Si las características de las materias manejadas son tal que una rejilla no pueda ser usada, la porción expuesta del transportador debe ser protegida por una cerca y letreros de aviso.
- 10) **NO** camine ni esté de pie sobre la cubierta del transportador, la rejilla, o las guardas de transmisión.

## LOCALIZACION DE AVERIAS

Problema	Causa	Remedio
<b>Capacidad Incorrecta</b>	Transportador no funciona a plena capacidad	Verifique que la entrada no este atorada o que el equipo alimentando al transportador no este atorado.
	Velocidad de cadena incorrecta	Verifique que el eje de la cabeza este girando a la velocidad pedida. Dentro de 1 o 2 RPM de lo especificado, esto no es el problema. Si los RPM del eje cabezal es drásticamente diferente, las causas podrían ser poleas inapropiadas, correas-v resbalando, reducción inapropiada del reductor o un problema eléctrico. Corrija de acuerdo a lo requerido.
	Instalación inapropiada de la entrada	Verifique que la entrada estándar este instalada como indica el manual. Demasiado material siendo transportado a la cola afecta los HP requeridos y eficiencia del transportador. Si esta usando alguna tolva de reciba, verifique que el material esta siendo alimentado a áreas del transportador.
	Paletas de arrastre dobladas o perdidas	Reemplace y/o componga como necesario
	Transportador atascado con producto	Verifique que la descarga no este atorada con producto y llenándose. El transportador puede estar girando muy rápido para poder descargar, permitiendo que material retorne en dirección de retorno. Reducir velocidad a lo requerido. También, quizás deba regular la entrada al transportador.
<b>Transportador Ruidoso</b>	Paletas de arrastre chocando con el fondo	Alineamiento inapropiado del secciones del transportador.
	Impacto de paletas con coberturas de las artesas	Cadena demasiado tensa. La cadena no debería estar raspando coberturas en el largo del transportador. Idealmente, la cadena debería correr justo debajo de las coberturas.
	Transportador chillando	Algo de ruido es aceptable. El sonido de las paletas y fondos hace este tipo de sonido. Sin embargo, si el ruido no disminuye cuando corre el transportador con producto, pueden haber otros problemas. Reajuste la tensión de la cadena y arranque nuevamente.
	Paletas de arrastre dañadas	Reemplace paletas como sea necesario.
	Paletas de arrastre sueltas	Ajuste como sea requerido.
	Cadena y/o engranaje gastados	Reemplace como sea requerido.

**LOCALIZACION DE AVERIAS (CONT.)**

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Remedio</b>
<b>Desgaste excesivo de paletas de UHMW</b>	Secciones del transportador desalineados	Alinee secciones del transportador como requerido para realinear secciones.
	Engranajes no alineados y/o centrados	Centre los engranajes y realinee como necesario. Revise los tornillos de fijación de los bujes para asegurar que los engranajes no salgan de alineamiento.
<b>Engranajes mostrando desgaste desparejo</b>	Cadena gastada	Reemplace cadena como requerido.
	Engranaje no alineado apropiadamente	Centre los engranajes y realinee como necesario. Revise los tornillos de fijación de los bujes para asegurar que los engranajes no salgan de alineamiento.

**PRECAUCIÓN:** A medida que la cadena y/o engranajes se desgasten y necesiten reemplazo, el fabricante de cadena recomienda reemplazar ambas para mayor tiempo de vida de las piezas siendo reemplazadas.



**Nuestra Misión**

***Proporcionar soluciones innovadoras y de alta calidad que crean una experiencia extraordinaria para el cliente.***